

# Control de Puntos Intermedios

## Descripción de modos posibles de funcionamiento en competiciones

\* Sistema ROC: <http://roc.olresultat.se>

\* Sistema CPI: <http://jaru.ignitiondomain.com/minintro.jsp>

# Introducción

- Importante. Ver documentación técnica de Sportident al respecto. Es la fuente y tiene dibujos
- Importante. Ver documentación técnica de la FEDO al respecto. Es la guía y tiene dibujos
- Este documento resume las características encontradas al utilizar distintas formas de envío de datos
- No contiene información acerca del uso de la solución GSM de Sportident, pues el objetivo es aportar ideas economizadoras del gasto
- Este documento se aplica tanto a la solución ROC como a una solución propia, que dejo de llamar cachivache ya que tiene unas siglas, CPI (Control de Puntos Intermedios)

# Al grano. Modos de funcionamiento

- A) Sólo SIAC en modo activo
  - BSF8 normal (o BS11-BS, o BS11-BL) como Beacon Control (+send last record), dongle SRR
  - BSF8-SRR como Beacon Control (+send last record, +Auto send), dongle SRR
- B) SIAC en modo activo + SiCard normales
  - BSF8-SRR como Beacon Control (+send last record, +Auto send), dongle SRR
- C) Cualquier SiCard, todas en modo pasivo
  - BSF8-SRR como control (+Auto send), dongle SRR
  - BSM7-RS232, o USB, (+Auto send) como control

\*La conexión a la estación puede ser a una unidad ROC o a un Smartphone ejecutando la app SiPunchTx de CPI

# Casos infructuosos

- Estación RS-232 o USB como Beacon Control conectada a ROC o Smartphone
  - No Tx datos de SIAC en modo activo. Por el cable no pasa el marcaje de una SIAC de forma inalámbrica. El marcaje lo envía la propia SIAC, pero en este ejemplo no hay dongle SRR escuchando
- Estación RS-232 o USB como Beacon Control + dongle SRR
  - No Tx datos de SiCards pasivas. Es así pues el cable no está conectado a nada
  - Si estación con Send last record, Tx datos de SIAC en modo activo independientemente de que tenga Auto Send o no. Es así pues quien transmite es la SIAC, no la estación

# ¿Ahorro de unidades en meta?

- Se podría tener un único ROC o Smartphone
- Según los modos de funcionamiento presentados al principio:
- A) Sólo SIAC en modo activo
  - Con el esquema habitual de una meta “activa”, con las BS11-BL ya que tienen mayor alcance
- B) SIAC en modo activo + SiCard normales
  - Como en caso A) para las SIAC, añadiendo BSF8-SRR para las SiCard normales y picada tradicional
- C) Cualquier SiCard, todas en modo pasivo
  - Sólo se podrían usar BSF8-SRR

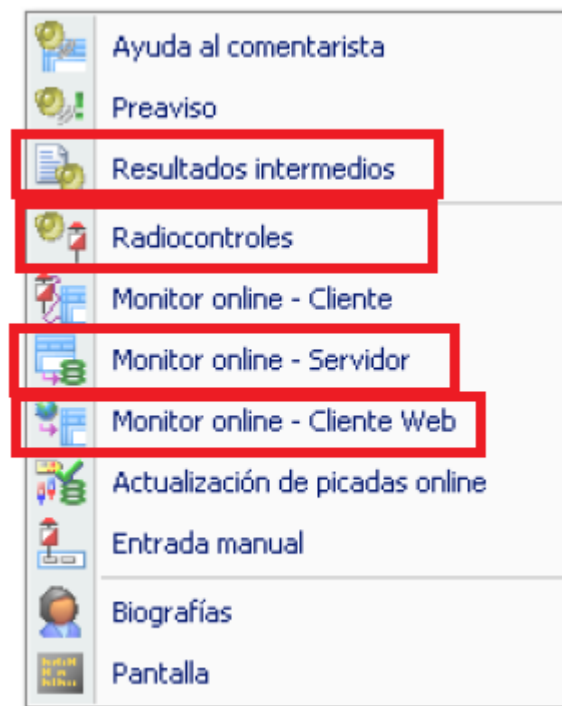
\*Un solo dongle puede recibir datos de hasta 8 estaciones SRR y un número ilimitado de SIACs

# Modos de radio, cuándo

- Como Beacon Control, hay 4 modos posibles:
- No radio. Por defecto. La estación indica a la SIAC que no ha de transmitir datos. Útil cuando no hay control de puntos intermedios
- Send last record. La SIAC tiene que transmitir vía radio el marcaje que está realizando en ese momento.
- Send all unsent records. La SIAC tiene que transmitir vía radio todos los marcajes que no haya transmitido hasta el momento. Útil cuando se quiere procesar no sólo el marcaje actual sino todo lo que ha sucedido hasta el momento en la participación del competidor. En una prueba de recorrido libre se podría tener información precisa de todos los puntos visitados hasta el momento
- Send all card contents. La SIAC tiene que transmitir todo su contenido (supongo que se refiere a que no sólo se envían los bloques de memoria correspondientes a los marcajes, sino que envía todos los bloques de memoria)

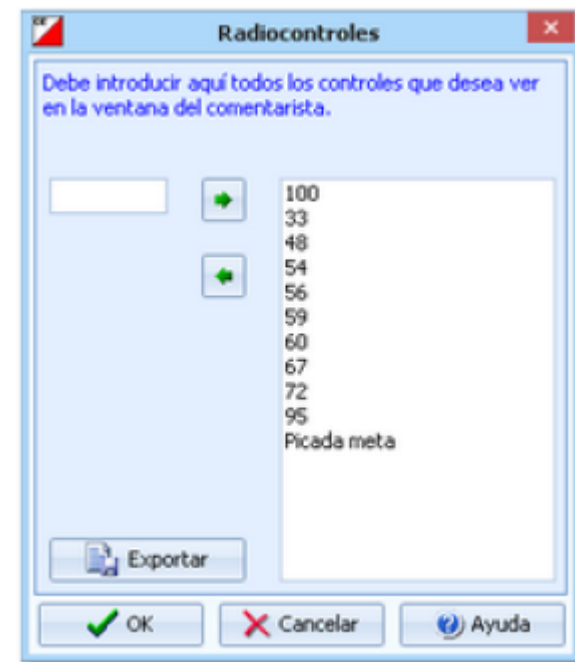
# Integración con OE2010

- Módulo de comentarista. Funciones para seguimiento de una competición
- Preconfigurado para usar ROC (parámetros de conexión al servidor y de la consulta para obtener resultados)
- Pasos:
  - Definir controles con seguimiento
  - Arrancar un “servidor” para recibir los datos
  - Arrancar un “cliente web” para recibir del sistema ROC y enviar al servidor del OE
  - Arrancar una ventana de presentación de resultados intermedios
    - Posibilidad de proyectar, exportar o publicar los resultados
    - Se puede establecer sobre qué puntos de los que tienen seguimientos hacer el informe de resultados



# Definición de radiocontroles

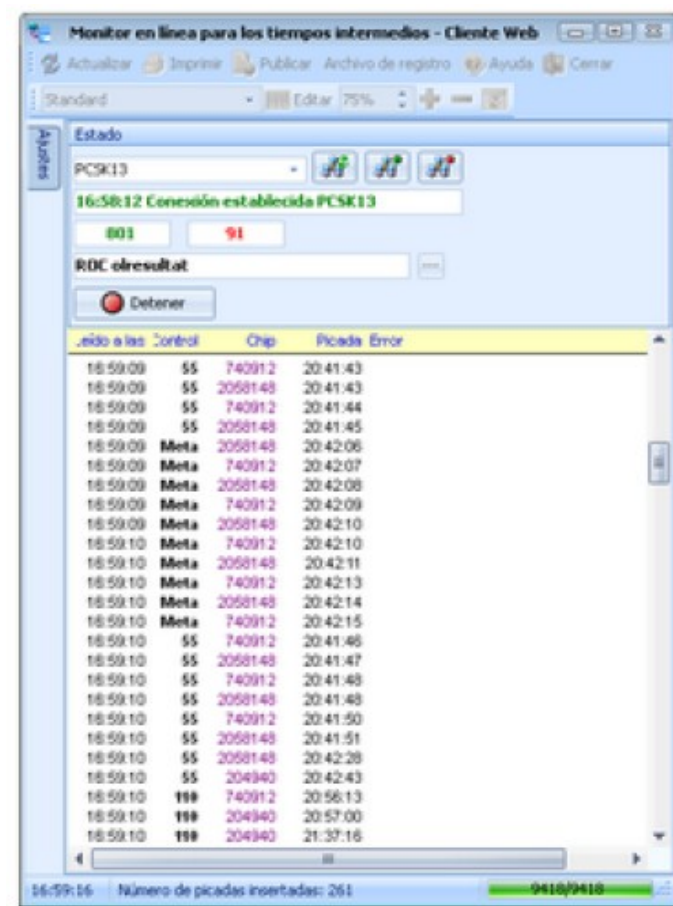
- En el cuadro de la izquierda se escribe el código de un control. Se traslada al lado derecho mediante la flecha
- Siempre va a existir un valor por defecto, correspondiente a una picada de meta
- El OE2010 interpreta como picada de meta cualquier marcaje procedente de una estación con un código menor que 31





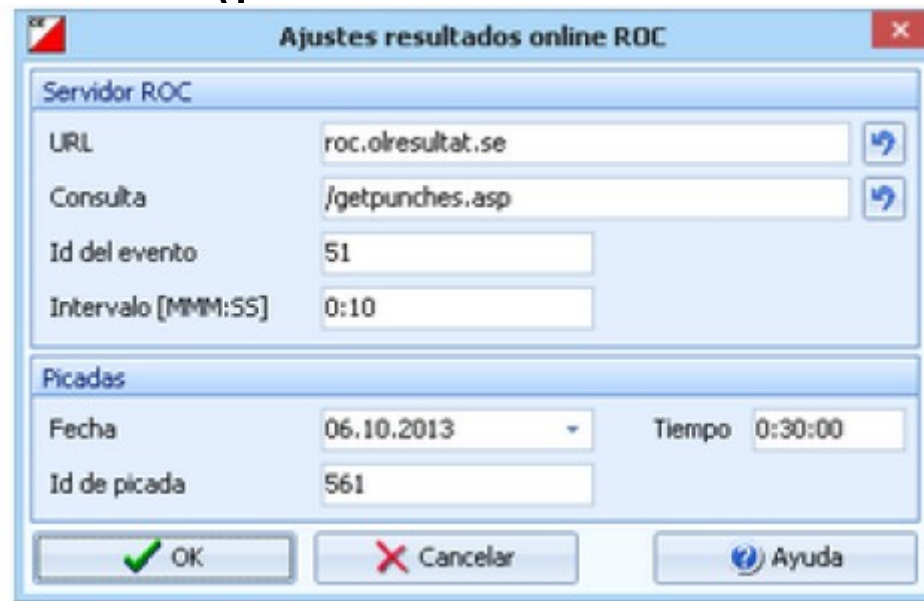
# Ventana de cliente web

- El cliente web se conecta al servidor ROC y al servidor del OE
- Se encarga de consultar el servidor ROC para ir introduciendo los marcajes almacenados en ese sistema
- Envía dichos marcajes al servidor del OE.



# Configuración de acceso al ROC

- URL: roc.olresultat.se
- Consulta: /getpunches.asp
- Id del evento: el número creado en el sistema ROC
- Intervalo: frecuencia de repetición de la consulta al ROC
- Fecha, Tiempo, Id de picada: permiten comenzar las consultas a partir de un cierto dato (para evitar consultar toda la BD cada vez)



Servidor ROC	
URL	roc.olresultat.se
Consulta	/getpunches.asp
Id del evento	51
Intervalo [MMM:SS]	0:10

Picadas			
Fecha	06.10.2013	Tiempo	0:30:00
Id de picada	561		

# Ventana del servidor

- Recibe los datos de una ventana cliente, en nuestro caso del cliente web
- Realiza una labor intermedia de consulta de datos para identificar cada picada con el corredor, categoría, etc
- Estos datos son los que se usan para mostrar resultados intermedios

Leído a las	Zona	Nombre	Salida	Tiempo	Picada	Control	Chip Club
PCSKD 14:10:42	017	Pacher Hannes	13:41:00	29:42	14:10:42	3 (33)	201004 SU Schöckl Gr-
PCSKD 14:10:53	766	Helling Roger	13:41:00	29:53	14:10:53	33	1391457 MTV Bamberg
PCSKD 14:10:56	017	Pacher Hannes	13:41:00	29:56	14:10:56	3 (33)	201004 SU Schöckl Gr-
		*** previous time:		29:42	14:10:42		
PCSKD 14:11:06	766	Helling Roger	13:41:00	30:06	14:11:06	20 (99)	1391457 MTV Bamberg
PCSKD 14:11:14	017	Pacher Hannes	13:41:00	30:14	14:11:14	18 (99)	201004 SU Schöckl Gr-
PCSKD 14:11:20	331	Lackner Hannah	13:41:00	30:20	14:11:20	15 (99)	1391456 Team Steierma
PCSKD 14:11:22	513	Bernat Susann	13:41:00	30:22	14:11:22	33	2100026 Post-SV Chem
PCSKD 14:11:28		*** not found			14:11:27	33	1006
		*** 14:11:28 Chip not found					
PCSKD 14:11:31	319	Fieß Sebastian	13:42:00	29:30	14:11:30	33	2100027 TOLF Berlin
		*** previous time:		25:59	14:07:58		
PCSKD 14:11:33	331	Lackner Hannah	13:41:00	30:33	14:11:33	8 (33)	1391456 Team Steierma
PCSKD 14:11:36	513	Bernat Susann	13:41:00	30:36	14:11:36	14 (99)	2100026 Post-SV Chem

# Ventana de resultados

- Se muestran los resultados intermedios existentes en un momento dado
- Se puede actualizar automáticamente, exportar y publicar

The screenshot shows a software window titled "Resultados intermedios por categorías". The window has a menu bar with options: Actualizar, Imprimir, PDF, Etiquetas, Etiquetas PDF, Publicar, Exportar, Ayuda, and Cerrar. Below the menu bar is a toolbar with icons for editing and a text field containing "test Clip".

The main content area displays a table with the following columns: Pos, dorsal, Nombre, and Tiempo. The data is as follows:

Pos	dorsal	Nombre	Tempo
	210	Jyri Mäkelä	andona 1:13:16
<b>H01E (5164) 55,6 km 28 C 17 (45) 27 (67) da meta</b>			
2	60	Topi Anjala	1:30:16 1:00:57 1 1:27:12 1 1:30:17 1
3	51	Tero Föhr	1:30:39 1:01:45 2 1:27:13 2 1:30:39 2
4	54	Jörgen Wikholm	1:31:44 1:02:15 3 1:28:15 3 1:31:45 3
5	50	Mathias Merz	1:32:59 1:03:57 5 1:29:39 4 1:33:00 4
6	30	Mats Haldin	1:35:07 1:04:49 7 1:31:44 5 1:35:07 5
7	57	Pasi Ikonen	1:35:13 1:03:53 4 1:31:46 6 1:35:13 6
8	46	Johan Bäckman	1:38:40 1:04:21 6 1:33:43 7 1:38:40 7
9	52	Jari Lakanen	1:37:20 1:06:12 9 1:33:48 8 1:37:20 8
11	47	Jarkko Huovila	1:37:33 1:06:17 10 1:34:01 9 1:37:32 10
10	48	Tuomas Tervo	1:37:27 1:07:34 14 1:34:17 10 1:37:28 9
12	31	Hannu Aika	1:38:02 1:05:46 8 1:34:43 11 1:38:03 11
13	56	Simo-Pekka Finckle	1:38:39 1:07:30 12 1:35:18 12 1:38:40 12
14	53	Jonne Lehto	1:38:53 1:06:53 11 1:35:25 13 1:38:53 13
15	28	Benno Schuler	1:39:08 1:08:58 20 1:35:45 14 1:39:10 14
16	55	Ari Hietu	1:39:12 1:07:56 16 1:35:48 15 1:39:12 15
17	20	Maru Mukka	1:40:24 1:08:14 17 1:36:52 16 1:40:24 16
18	18	Juha Sorvisto	1:40:42 1:08:18 18 1:37:47 17 1:40:42 17
19	21	Markus Lindqvist	1:41:06 1:07:33 13 1:37:25 18 1:41:06 18
20	4	Janne Heikka	1:42:20 1:09:24 23 1:38:37 19 1:42:20 19
21	37	Petri Saari	1:42:34 1:09:08 21 1:38:53 20 1:42:34 20

Below the main table is a section titled "selección 2/74" with a table of categories and their status:

Nº	Curso	Largo	Tipo 1	Tipo 2	0	1	2	3	H01E
29	H00A	H00A	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			<input type="checkbox"/> 17 (45)
2	H00E	H00E	Elle	Normal	Tie...	9 (45)	13 (67)	Picada met	<input checked="" type="checkbox"/> 27 (67)
68	H01A1	H01A1	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			<input type="checkbox"/> Picada meta
69	H01A2	H01A2	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			
70	H01A1.1	H01A1.1	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			
71	H01A2.2	H01A2.2	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			
9	H01B	H01B	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			
10	H01C	H01C	Elle	Normal	Tie...	Picada meta			
1	H01E	H01E	Elle	Normal	Tempo 17 (45)	27 (67)	Picada met		
11	H05A	H05A	Elle	Normal	Tie...	9 (45)	Picada meta		

At the bottom of the window, there is a "selección 2/74" label, a "Seleccionar/deseleccionar todo" button, and a "2/74" indicator. On the right side, there are "OK" and "Cancelar" buttons.

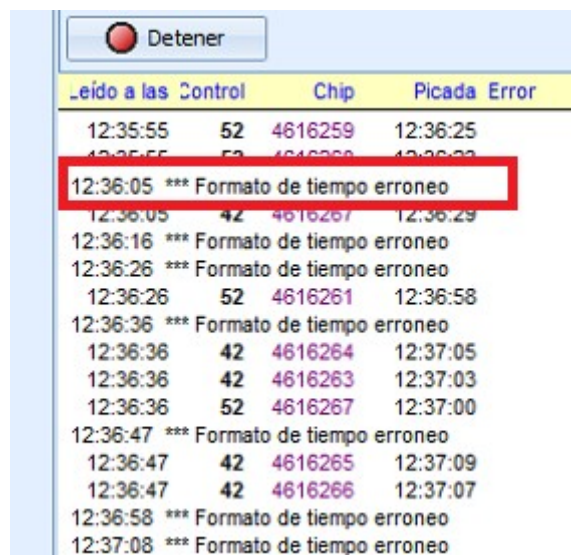
# Configuración de acceso al CPI

- La solución de Control de Puntos Intermedios usa el sistema de comunicación con el ROC, emulando la configuración y formato de las consultas
  - Info y descarga: <http://jaru.ignitiondomain.com/minintro.jsp>
- Para conectarse al servidor del CPI hay que cambiar los valores de la ventana de configuración:
  - URL: [jaru.ignitiondomain.com](http://jaru.ignitiondomain.com)
  - Consulta: `/getpunches.jsp`
  - Id del evento: el número creado en el sistema CPI
- Intervalo: frecuencia de repetición de la consulta al ROC
- Fecha, Tiempo, Id de picada: permiten comenzar las consultas a partir de un cierto dato (para evitar consultar toda la BD cada vez)



# Mensaje de error en cliente web

- Conectado al sistema CPI, el cliente web muestra un mensaje de error cada cierto tiempo: “Formato de tiempo erróneo”
- El mensaje se muestra cada vez que se lanza la consulta para recuperar nuevos datos pero no hay nuevos datos que mostrar
- Esto no provoca ningún error en el funcionamiento del sistema
- Puesto en contacto con Stephen Kramer para saber qué dato se espera cuando no existe ningún nuevo dato, de su respuesta no pude extraer una solución, debido seguramente a las diferencias de funcionamiento interno de las consultas a los sistemas ROC (para el que está diseñado el OE) y el CPI



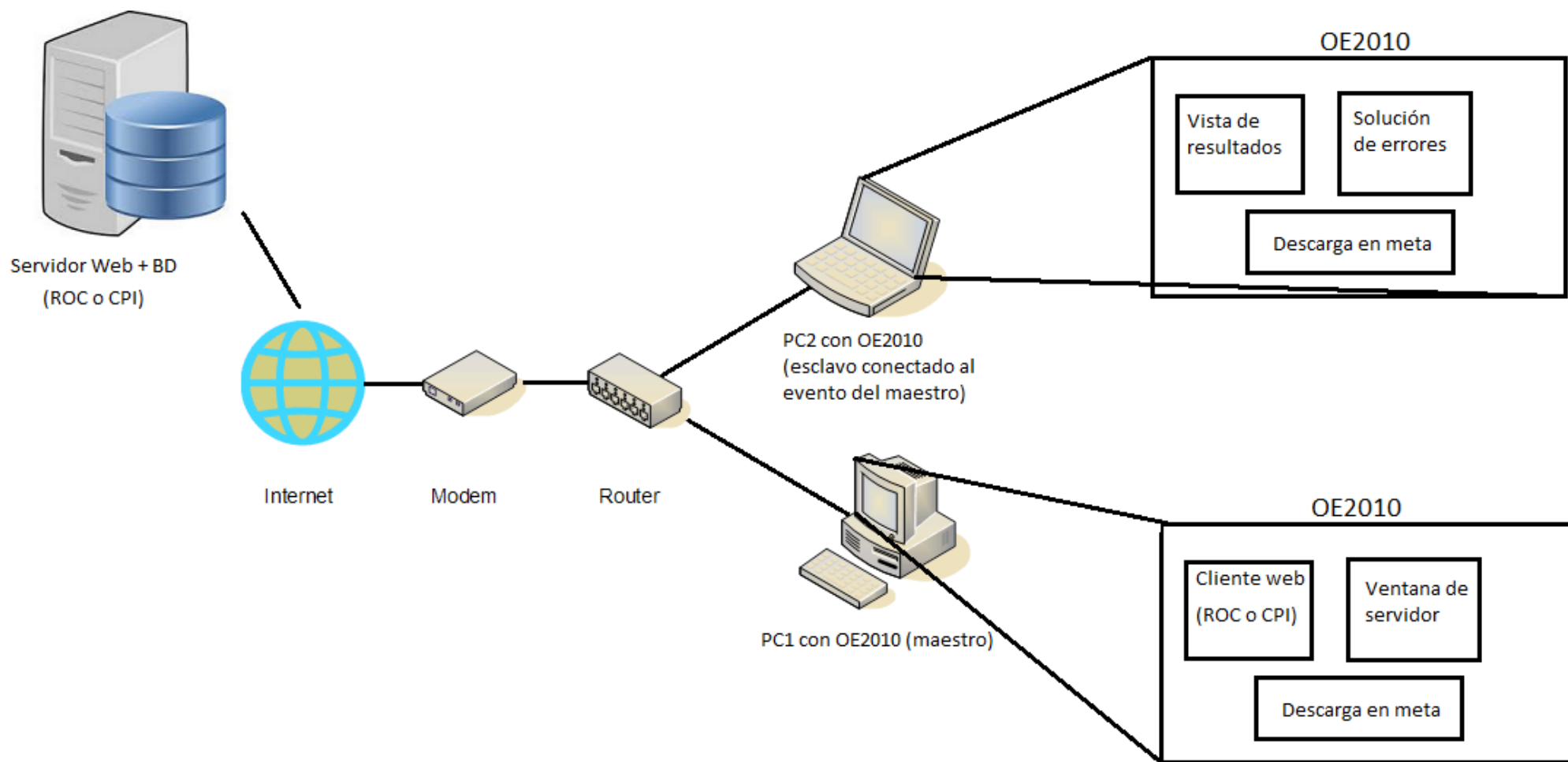
Detener

Leído a las	Control	Chip	Picada	Error
12:35:55	52	4616259	12:36:25	
12:35:55	52	4616259	12:36:25	
12:36:05				*** Formato de tiempo erróneo
12:36:05	42	4616267	12:36:29	
12:36:16				*** Formato de tiempo erróneo
12:36:26				*** Formato de tiempo erróneo
12:36:26	52	4616261	12:36:58	
12:36:36				*** Formato de tiempo erróneo
12:36:36	42	4616264	12:37:05	
12:36:36	42	4616263	12:37:03	
12:36:36	52	4616267	12:37:00	
12:36:47				*** Formato de tiempo erróneo
12:36:47	42	4616265	12:37:09	
12:36:47	42	4616266	12:37:07	
12:36:58				*** Formato de tiempo erróneo
12:37:08				*** Formato de tiempo erróneo

# ¿Uso exclusivo/compartido en OE?

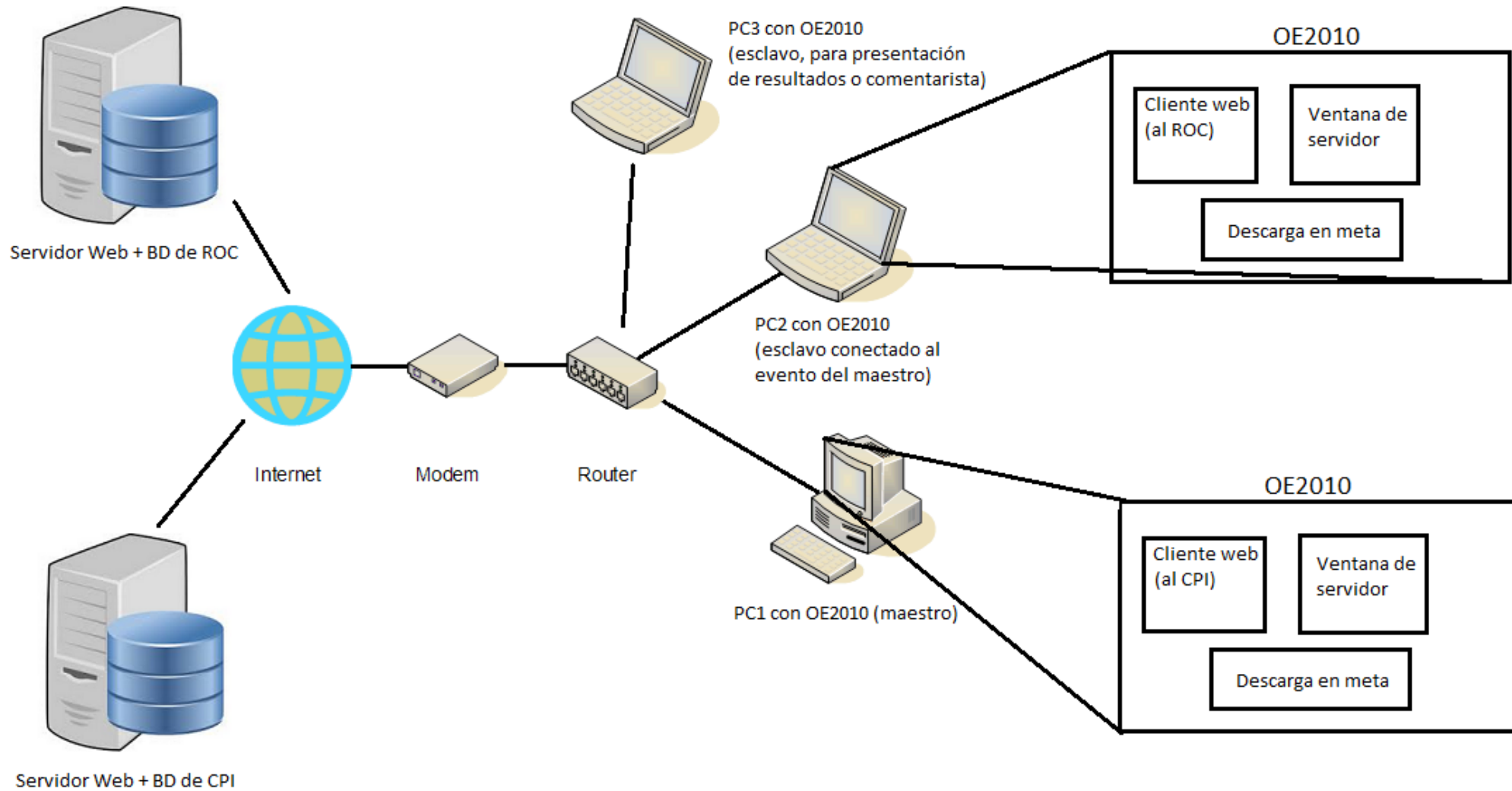
- Cuando en una instancia del OE (el OE ejecutado en un PC) se lanza el cliente web, sólo se puede realizar la conexión a uno de los sistemas
- Así parece que el uso es exclusivo: o uso ROC o uso CPI, pero no los dos a la vez
- Se puede realizar un uso compartido, mediante la utilización de varios PC en red
- El uso en red lo recomiendo para cualquier competición, pues así varios técnicos pueden encargarse de las distintas tareas que son necesarias el día de la competición, haciendo más dinámico el proceso de descarga y presentación de resultados
- Cada instancia del OE2010 puede ejecutar un cliente web y puede ser distinto, de forma que el paso por algunos controles se puede registrar con unidades ROC y otros con Smartphones ejecutando la aplicación del CPI
- Cada PC ejecutaría, por lo tanto, su cliente web y su ventana de servidor
- Sólo uno de ellos, o un PC distinto, necesita ejecutar la ventana de presentación de resultados
- ¿Cuándo? No hay que liarse. Esto sólo sería útil si queremos hacer un seguimiento de múltiples controles y no tenemos unidades suficientes de uno o de otro sistema por separado

# Diagrama de modo exclusivo





# Diagrama de modo compartido



# Integración con SITiming


- Evolución del Autodownload
- Preparado para obtener datos de estaciones SI-GSM o unidades ROC
- Preguntado a los desarrolladores acerca de la posibilidad de integrar CPI. En breve sacarán una versión que permita definir la URL de consulta. Probada una versión provisional. Funcionando.

# Configuración en SITiming

- Primero hay que dar de alta los dispositivos de recogida de datos (unidades ROC o evento CPI):
  - Event Overview → Data Collection → Collect Punches → Telemetry Devices → Add Telemetry Device
- Después se ejecuta una ventana de consulta, aportando unos datos para filtrar los marcajes almacenados en la BD:
  - Event Overview → Data Collection → Collect Punches → ROC Receiver → Poner valores en los campos para filtrar → Start

# SiTiming. Añadir dispositivo

Modify Telemetry Device - SiTiming from SPORTident - Javier Arufe - Prueba - 03-oct.-2017



© SPORTident UK Ltd 2017  
v4.47.1437.3075  
SQL Server  
localhost  
events4

Event Home  
Up  
Exit

**Modify Telemetry Device** [Event Overview » Data Collection » Collect Punches » Telemetry Devices]

Full Help Save Delete

Device Type: ROC  
Number: 3  
Description: Prueba

# SITiming. Recibir marcajes

ROC Receiver [Event Overview » Data Collection » Collect Punches]

Full

Help

Error Log:

Clear

Service URL:   
Collect From Date: (dd/mm/yyyy)   
Collect From Time: HH:MM:SS

Seconds between checks

Start

Station	Description	Last Sent	Last Status	Num Packets
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="Prueba"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>

Clear Down

# SITiming. Info de paquetes recibidos

ROC Receiver [Event Overview » Data Collection » Collect Punches]

Full

Help

Error Log:

Clear

Service URL:

Collect From Date: (dd/mm/yyyy)

Collect From Time: HH:MM:SS

Seconds between checks

Stop

Station	Description	Last Sent	Last Status	Num Packets
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="Prueba"/>	<input type="text" value="05/10/2017 18:14:47"/>	<input type="text" value="05/10/2017 00:00:00"/>	<input type="text" value="2"/>

Clear Down

# SiTiming. Clasifica en intermedio

View Results - SiTiming from SPORTident - Javier Arufe - Prueba - 22-oct.-2017



View Results [Event Overview » Results]

Full Help Refresh

© SPORTident UK Ltd 2017

v4.47.1437.3075  
SQL Server  
localhost  
events4

Results at:

Interim - 31

Validate results?

Pos.	Name	Club	Age Class	Result	Behind
1st	Javier Arufe			Active 1:45	
2nd	Alberto Arufe	APA LICEO		Active 1:52	+0:07
3rd	Natalia Pedre	APA LICEO		Active 5:32	+3:47

Event Home

Up

Exit

Escribe aquí para buscar



12:36 22/10/2017



Clinic de jueces y técnicos de cronometraje 2017, Alicante



# SiTiming. Monitor de comentarista

Monitor Course/Class - SiTiming from SPORTident - Javier Arufe - Prueba - 22-oct.-2017

**SPORTident**  
Event Timing Solutions

© SPORTident UK Ltd 2017  
v4.47.1437.3075  
SQL Server  
localhost  
events4

Event Home  
Up  
Exit

Full Help

Monitor Course/Class [Event Overview » Commentary]

Last Refreshed: 12:40:11

Hide Selections Refresh Interval: (s) 3 Start Timer Refresh Now

Course: E

Sort by: 4 (100)

1 Highlight Recent Events (mins)

8 Text Size

Columns:

- Select All
- n/c
- Name
- Club
- Age Class
- Start Time
- Elapsed @1
- Behind
- Elapsed @4
- Behind

n/c	Name	Club	Age Cl...	Start Time	Elapsed @1	Behind	Elapsed @4	Behind
	Javier Arufe			12:30:00	1:45 (1st)	-0:07	6:35 (1st)	-1:52
	Natalia Pedre	APA LICEO		12:30:00	5:32 (3rd)	+3:47	8:27 (2nd)	+1:52
	Alberto Arufe	APA LICEO		12:30:00	1:52 (2nd)	+0:07	9:04 (3rd)	+2:29



# Resumen de los pasos necesarios

